



**Bosgroep** Zuid Nederland

## Beplantingsplan aanplant landbouwperceel Berkendonk

**Aan:** mevr. B. Bergkamp (gemeente Helmond)  
**CC:** mevr. C. Nuyten (gemeente Helmond)  
**Van:** Martijn Griek (Bosgroep Zuid Nederland)  
**Datum:** 28 januari 2020

---

Ten noordwesten van de plas Berkendonk heeft de gemeente Helmond een landbouwperceel in bezit. Op dit perceel is het afgelopen jaar mais geteeld. Dit perceel is gelegen ten oosten van de N279 (Wolfsputterbaan). De oppervlakte van het perceel is circa 2,06 hectare. Hieronder is het perceel met een rode lijn aangegeven.



*Figuur 1: Ligging landbouwperceel*

De gemeente heeft aangegeven dat zij dit perceel graag met bos wil aanplanten. De gemeente Helmond heeft Bosgroep Zuid Nederland gevraagd een beplantingsplan op te stellen voor de aanplant van dit perceel.

De aanplant wordt deels aangeplant ten behoeve van CO<sub>2</sub> compensatie; voor het vastleggen van CO<sub>2</sub>. In het kerstpakket hebben medewerkers van de gemeente Helmond een boom cadeau gehad. Hierbij mochten zij kiezen uit een fruitboom voor in de tuin of de aanplant van een boom in het bos in Helmond. De bomen die door de medewerkers 'gedoneerd' zijn aan het bos in Helmond, worden op dit perceel aangeplant.



### Bodem, waterhuishouding en geomorfologie

Op bovenstaande kaart is de bodemkaart van het bosperceel opgenomen. De bodem in het perceel bestaat uit een duinvaaggrond met leemarm en zwak lemig fijn zand in het noorden en een vlakvaaggrond met leemarm en zwak lemig fijn zand in het zuiden. Hiermee behoort het perceel tot de armere zandgronden. In zowel een duinvaaggrond als een vlakvaaggrond is de bodemontwikkeling (humusopbouw) nog niet echt op gang gekomen (daarom de term 'vaaggrond'). Verder zit er vrijwel geen leem in de bodem, en bestaat de bodem uit droge, arme zandgrond.

De grondwatertrap in het noorden van het perceel bedraagt VII\* en de grondwaterstand in het zuiden van het perceel is VI. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) in grondwatertrap VII zit op meer dan 80 centimeter onder maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bedraagt op meer dan 160 centimeter onder maaiveld. De '\*' achter de grondwatertrap geeft aan dat dit de drogere variant is van grondwatertrap VII. De GHG in grondwatertrap VI zit op 40 tot 80 centimeter onder maaiveld en de GLG bedraagt meer dan 120 centimeter onder maaiveld. Hiermee is de vlakvaaggrond net iets vochtiger dan de duinvaaggrond. Gezien het perceel op de grens van beide bodemsoorten ligt, is het de vraag of dit verschil in het veld merkbaar is.

Deze grondwaterstanden betekent dat grondwater gedurende het groeiseizoen niet beschikbaar is voor de begroeiing. De begroeiing moet het echt hebben van hangwater en regenwater. Bij de keuze van het plantsoen voor de aanplant is rekening gehouden met de droge en arme omstandigheden van de bodem op het perceel.

De geomorfologie op het perceel bestaat uit 'lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten' in het noorden. Dit zijn de oude stuifzanden. En 'dekszandruggen (al dan niet met of zonder een oud bouwlanddek)' in het zuiden. De aan- of afwezigheid van een oud bouwlanddek is afhankelijk van het feit of er op de betreffende locatie in het verleden landbouw is geweest.

Ook de geomorfologische kaart geeft hiermee aan dat het zuidelijke deel van het perceel net iets rijker is dan het noordelijke deel.



Figuur 3: Geomorfologische kaart



Doordat het perceel akker is geweest, is het vanuit de uitgangssituatie in ieder geval al iets rijker dan de omliggende bospercelen. Dit maakt de keuze voor aanplant iets makkelijker; er kunnen hierdoor ook soorten aangeplant worden die net wat meer eisen stellen aan hun groeiplaats.

### **Beschrijving aanplant bosperceel**

Het voorstel is om het bosperceel aan te planten met veelal inheemse loofboomsoorten en grove den en langs de Wolfsputterbaan aan de westzijde een bosrand met struiken te creëren. Zo wordt langs de westrand van het bosperceel, waar deze grenst aan open terrein, een gevarieerde bosrand ontwikkeld. De aan te planten struiken zijn bes- en nectar dragend en bieden zo nectar, voedsel en schuilmogelijkheden aan insecten, vogels en kleine zoogdieren. De situering van de westzijde van het perceel is qua ligging en zoninval ideaal om een waardevolle bosrand te creëren.

De 'kern' van het bosperceel zal bestaan uit veelal inheemse loofboomsoorten en grove den (aangevuld met boomhazelaar) met een aandeel boomsoorten met rijk strooisel. Zo draagt de nieuwe aanplant op het perceel ook bij aan een verbetering van de bodem en bodemfauna en flora. Deels zijn dit ook bloeiende soorten, zoals linde en zoete kers, en hiermee waardevol voor insecten. Daarnaast worden enkele vruchtdragende boomsoorten, zoals zoete kers, hazelaar en boomhazelaar aangeplant. Deze zijn hiermee waardevol voor vogels en kleine zoogdieren.

Hieronder is een globale schets aangegeven als voorstel voor de inrichting van het bosperceel. Met de groene lijn is de globale begrenzing van de bosrand aangegeven. De rode lijn is de 'boskern' op duinvaaggrond (arm) en de blauwe lijn is de 'boskern' op vlakvaaggrond (iets rijker).



*Figuur 4: Schets inrichting aanplant bosperceel (groen is bosrand, rood is arme 'boskern' en blauw is de iets rijkere 'boskern')*

De bosrand wordt glooiend aangelegd, waardoor deze een natuurlijke uitstraling krijgt. De breedte van deze glooiende bosrand varieert van circa minimaal 5 meter tot maximaal 20 meter breed. De gemiddelde breedte van de bosrand is circa 10 meter. De lengte van de bosrand is circa 185 meter de oppervlakte is circa 0,25 hectare. Binnen de bosrand wordt aangeplant met een plantafstand van 1,5 bij 1,5 meter (4.500 stuks per hectare). Voor de bosrand zijn derhalve 1.125 stuks nodig.

De volgende soorten en aantallen worden in de bosrand aangeplant:

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	225
Vuilboom	<i>Rhamnus frangula</i>	200
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	200
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	100
Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>	200
Hondsroos	<i>Rosa canina</i>	75
Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	75
Europese vogelkers	<i>Prunus padus</i>	25
Wilde appel	<i>Malus sylvestris</i>	25
<b>Totaal</b>		<b>1.125</b>

Voor de 'kern' van het bosperceel komt de oppervlakte uit op circa 1,8 hectare. De aanplant in de 'kern' is onderverdeeld in een arm deel in het noorden en een iets rijker deel in het zuiden. Voor de kern wordt aangeplant in een plantverband van 1,5 bij 1,5 meter (4.500 stuks per hectare). Het arme deel heeft een oppervlakte van circa 0,85 hectare en het iets rijkere deel heeft een oppervlakte van circa 0,95 hectare. Het arme noordelijke deel bestaat hiermee uit 3.825 stuks en het iets rijkere zuidelijke deel uit 4.275 stuks. Totaal komt de boskern hiermee uit op 8.100 stuks.

De volgende soorten en aantallen worden in de noordelijke en arme 'kern' aangeplant:

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal	Groepen van 5 of 25 stuks
Zachte berk	<i>Betula pendula</i>	925	25 stuks
Grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	800	25 stuks
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	600	25 stuks
Boomhazelaar	<i>Corylus colurna</i>	200	25 stuks
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	200	25 stuks
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	200	25 stuks
Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	200	25 stuks
Gewone beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	200	25 stuks
hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	100	5 stuks
Grauwe els	<i>Alnus incana</i>	100	5 stuks
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	100	5 stuks

Noorse esdoorn	<i>Acer platanoides</i>	100	5 stuks
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	100	5 stuks
<b>Totaal</b>		<b>3.825</b>	

De volgende soorten en aantallen worden in de zuidelijke en iets rijkere 'kern' aangeplant:

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal	Groepen van 5 of 25 stuks
Zachte berk	<i>Betula pendula</i>	700	25 stuks
Grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	625	25 stuks
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	600	25 stuks
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	450	25 stuks
Grauwe els	<i>Alnus incana</i>	300	25 stuks
Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	200	25 stuks
Gewone beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	200	25 stuks
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	200	25 stuks
Noorse esdoorn	<i>Acer platanoides</i>	200	25 stuks
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	200	25 stuks
Boomhazelaar	<i>Corylus colurna</i>	200	25 stuks
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	100	5 stuks
hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	100	5 stuks
Wintereik	<i>Quercus petraea</i>	100	5 stuks
Taxus	<i>Taxus baccata</i>	50	5 stuks
Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>	50	5 stuks
<b>Totaal</b>		<b>4.275</b>	

Aangezien we laat voor de bestellingen van het plantsoen zitten, is veel plantsoen bij de kwekers al uitverkocht. Bovenstaande zijn de soorten en aantallen die nog leverbaar zijn.

In de 'kern' worden de soorten aangeplant in groepen van 5 of 25 stuks van dezelfde soort. In bovenstaande tabellen is opgenomen welke soorten in groepen van 5 en welke in groepen van 25 stuks worden aangeplant. Voor sommige soorten verschilt dit binnen het arme en rijkere deel. Aan elkaar grenzende groepen bestaan niet uit dezelfde soorten. De verschillende soorten worden gelijkmatig over het bosperceel verdeeld. Niet iedere soort wordt aangeplant met dezelfde aantallen. Hier dient met de aanplant rekening mee gehouden te worden.

Al het plantsoen wordt volledig ingesmeerd met Wöbra wildbescherming om deze te beschermen tegen vraat door konijnen en reeën. Plantsoen van de kwekerij zit vol met voedingsstoffen en is daardoor gevoelig voor vraat. Konijnen kunnen de aanplant volledig 'schillen' door het aanvreten van de bast, waardoor de aanplant sterft.

Het IVN had voorgesteld om iedere school en klas een iets grotere boom te laten planten. Er zijn derhalve drie grotere zomereiken besteld. Rond de wat grotere bomen kunnen de scholieren dan het kleinere 'reguliere' bosplantsoen aanplanten. Dit betreffen kleine laanbomen zonder grondkluit (in vaktermen 'naaktwortelig'). Deze zijn door de scholieren nog goed te hanteren. De maat hiervan is 6-8, hoogte circa 200-300 centimeter.

### **Uitvoering en planning**

Bij voorkeur wordt de aanplant (buiten de aantallen voor de boomfeestdag) voor maart 2020 uitgevoerd. Vanaf maart stijgen de temperaturen, wordt het vaak weer droger en beginnen de knoppen en bladeren aan de planten weer uit te lopen.

De aantallen voor de boomfeestdag worden door de aannemer zolang ingekuuld en op 18 maart aangeplant.

Er wordt geadviseerd om voor de aanplant de globale lijn van de bosrand en de grens tussen 'arm' en 'rijk' in het veld met piketten uit te zetten. Zodat de aannemer weet welke lijn aangehouden moet worden voor de struiksoorten.

Na afloop van de boomfeestdag zal de aannemer worden gevraagd om het plantsoen nalopen om te controleren of deze diep genoeg en recht staan en de gaten voldoende zijn aangedrukt. Indien nodig wordt dit hersteld. Tevens kan de aannemer dan gelijktijdig de aanplant van de boomfeestdag insmeren met Wöbra wildbescherming.

De aannemer zal worden gevraagd om de ochtend van de boomfeestdag aanwezig te zijn om daar waar nodig te assisteren met begeleiding en aanplant. Ook zal worden gevraagd of de aannemer schoppen voor de scholieren kan voorzien.

### **Vervolg beheer aanplant**

De eerste jaren verdient de aanplant extra aandacht. Er dient in de gaten te worden gehouden of de aanplant goed aanslaat. Indien de uitval te groot is, is het aan te bevelen om in te boeten met nieuwe aanplant. Hierbij is het ter plaatse om te beoordelen wanneer de uitval te groot is. Normaal gesproken wordt ingeboet bij een uitval vanaf circa 20 tot 30%, bij hoge uitval op geconcentreerde locaties en/of hoge uitval in één of meerdere soorten.